

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
II (МУНИЦИПАЛЬНЫЙ) ЭТАП**

Биология

8 класс

Общее время выполнения работы – 2 академических часа (120 минут).

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. Не огорчайтесь, если вы не сумеете выполнить все предложенные задания и ответить на все вопросы.

Ваши ответы внесите в прилагаемую к данному заданию матрицу для ответов.

Часть 1. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. В коробочке кукушкиного льна образуются:

- а) плоды;
- б) семена;
- в) споры;
- г) гаметы.

2. Половое размножение хламидомонады происходит:

- а) когда клетка достигает достаточных размеров;
- б) когда устанавливается определенное соотношение между объемом ядра и цитоплазмы;
- в) при неблагоприятных условиях среды;
- г) при благоприятных условиях среды.

3. К какому типу относится малярийный плазмодий?

- а) саркодовые;
- б) жгутиковые;
- в) споровики;
- г) инфузории.

4. Имеется ли полость тела у плоских червей?

- а) да, первичная полость тела;
- б) да, вторичная полость тела;
- в) да, смешанная полость тела;
- г) нет, не имеется.

5. У зелёной водоросли хламидомонады после прорастания зиготы (зигоспоры) из оболочки выходят

- а) зооспоры;
- б) гаметы;
- в) яйцеклетки;
- г) сперматозоиды.

6. Устьица открываются при поступлении воды потому, что

- а) состоят из двух клеток;
- б) не соединены с окружающими клетками плазмодесмами;
- в) имеют хлоропласты;
- г) имеют неравномерно утолщённую клеточную стенку (более толстую ближе к устьичной щели).

7. Пшеница отличается от овса тем, что

- а) у пшеницы есть колоски, а у овса их нет;
- б) у овса метельчатое соцветие, а у пшеницы – нет;
- в) у пшеницы жилкование листа параллельное, а у овса – сетчатое;
- г) у пшеницы три тычинки, а у овса – шесть.

8. Какие системы органов имеются у всех плоских червей-паразитов человека?

- а) пищеварительная, выделительная, нервная;
- б) половая, выделительная, нервная;
- в) пищеварительная, нервная;
- г) нервная, половая.

9. В каком варианте верно названы и перечислены по порядку (от передних к задним) конечности скорпиона?

- а) антеннулы, антенны, хелицеры, педипальпы, 4 пары ходильных ног;
- б) антеннулы, антенны, мандибулы, 4 пары ходильных ног;
- в) хелицеры, педипальпы, 4 пары ходильных ног;
- г) хелицеры, ногощелюсти, 4 пары ходильных ног.

10. Какой из органов не выполняет осморегуляторную функцию у рыб?

- а) ректальная железа;
- б) жабры;
- в) печень;
- г) почки.

11. У каких моллюсков кишечник проходит через сердце?

- а) у беззубки;
- б) у малого прудовика;
- в) у виноградной улитки;
- г) у кальмара.

12. Что произойдёт с озимыми злаками, если высадить их весной одновременно с яровыми?

- а) Они взойдут и дадут урожай быстрее яровых;
- б) Они образуют вегетативные органы, но не перейдут к цветению;
- в) Они взойдут и засохнут из-за недостатка влаги и высоких температур;
- г) Они ничем не будут отличаться от яровых.

13. После «выстрела» стрекательные клетки тела гидры:

- а) восстанавливаются;
- б) отмирают;
- в) превращаются в покровно-мышечные клетки;
- г) становятся промежуточными клетками.

14. Расщепление белков в желудке происходит под влиянием фермента:

- а) липазы;
- б) пепсиногена;
- в) трипсина;
- г) пепсина.

15. К жирорастворимым витаминам относят:

- а) А и Н(биотин);
- б) В1 и С;
- в) D и В12;
- г) К и Е.

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). В матрице ответов символом «X» необходимо отметить как верные варианты (соответствующие символу «Д»), так и неверные (соответствует символу «Н»). За каждый правильный ответ («Д» или «Н») части II выставляется 0,4 балла, за каждое задание максимум 2 балла. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за это задание 10.

1. Какие из этих организмов размножаются спорами:

- а) пеницилл;
- б) улотрикс;
- в) мукор;
- г) хара;
- д) туберкулезная палочка.

2 Выберите из перечисленных ниже растений те, которые относятся к семейству Крестоцветные.

- а) редис;
- б) подсолнечник однолетний;
- в) рапс;
- г) хрен обыкновенный;
- д) рыжик посевной.

3. Для выполнения каких жизненно важных функций организма у гидры нет специализированных клеток?

- а) дыхание;
- б) выделение;
- в) движение;
- г) пищеварение;
- д) размножение.

4. Из названных хордовых имеют челюсти для захвата пищи:

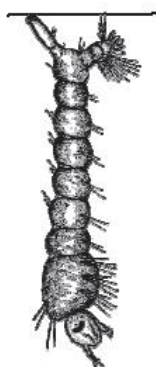
- а) минога;
- б) саламандра;
- в) угорь;
- г) асцидия;
- д) ланцетник.

5. Среди адаптационных реакций растений на недостаток доступной воды можно назвать:

- а) переориентировку листьев для уменьшения температуры листа;
- б) снижение количества устьиц на единицу поверхности листьев;
- в) увеличение площади поверхности листа;
- г) уменьшение толщины кутикулы;
- д) опушение листьев.

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

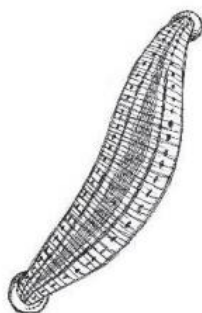
Задание 1. [мах. 2,5 балла] Соотнесите изображённых животных (1–5) с систематическими группам (А–Д).



1



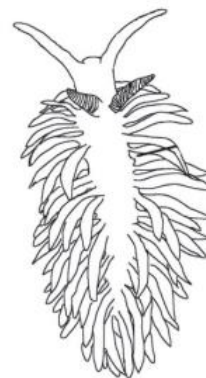
2



3



4



5

А – плоские черви; Б – олигохеты; В – пиявка; Г – моллюски; Д – насекомые.

Животные	1	2	3	4	5
Группы					

Задание 2. [мах. 2,5 балла] Сопоставьте тип опыления и названия растений. В таблице ответов укажите соответствие.

Тип опыления

1) ветром

2) летающими насекомыми

3) летучими мышами

4) муравьями

5) самоопыление (без участия опылителя и ветра)

Растение

А) горох

Б) рожь

В) львиный зев

Г) копытень

Д) агава

Тип опыления	1	2	3	4	5
Растение					